ABSTRAK

Skripsi dengan judul: **"Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa Kelas VIII Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Statistika Di SMPN 1 Sumbergempol Ditinjau Dari Gaya Kognitif"** ini ditulis oleh Zahra Shafa Salsabila, NIM. 12204183275, pembimbing Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Kata Kunci: Analisis, Kemampuan Metakognitif, Memecahkan Masalah, Statistika, Gaya Kognitif.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan matematis siswa di Indonesia berdasarkan hasil PISA pada tahun 2018 dan TIMSS pada tahun 2015, serta siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita karena siswa hanya mampu menyelesaikan soal cerita dengan konsep yang sama seperti yang dicontohkan oleh guru. Sehingga siswa tidak dapat berpikir bagaimana hasil penyelesaian tersebut diperoleh yang mengakibatkan kemampuan metakognitif siswa tidak berkembang. Padahal kemampuan metakognitif sangatlah penting dalam memecahkan masalah matematika karena siswa lebih mudah dalam mengontrol kesadaran berpikirnya, mengetahui apakah strategi yang digunakan sudah tepat atau belum serta dapat mengevaluasi kesalahan pada proses penyelesaiannya. Selain itu, kemampuan metakognitif siswa dapat dipengaruhi oleh gaya kognitif reflektif dan impulsif. Berdasarkan hal tersebut peneliti menggunakan gaya kognitif untuk mendeskripsikan kemampuan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi statistika.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan kemampuan metakognitif siswa kelas VIII dalam memecahkan masalah matematika pada materi statistika ditinjau dari gaya kognitif reflektif di SMPN 1 Sumbergempol, (2) untuk mendeskripsikan kemampuan metakognitif siswa kelas VIII dalam memecahkan masalah matematika pada materi statistika ditinjau dari gaya kognitif impulsif di SMPN 1 Sumbergempol.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitian yaitu studi kasus. Lokasi penelitian ini adalah SMPN 1 Sumbergempol. Subjek penelitian berasal dari kelas VIII-H ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes MFFT, tes tertulis, dan wawancara. Teknik analisis data melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan pengecekan keabsahan dilakukan dengan peningkatan ketekunan pengamatan, triangulasi, dan pemeriksaan teman sejawat.

Hasil penelitian ini yaitu: (1) siswa dengan gaya kognitif reflektif hampir melaksanakan semua indikator pada masing-masing aktivitas metakognitif meliputi perencanaan, pemantauan, dan evaluasi berdasarkan tahapan pemecahan masalah G. Polya yang berupa memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil dan proses. Namun, pada tahap memeriksa kembali hasil dan proses terdapat beberapa indikator yang tidak dipenuhi oleh siswa bergaya reflektif. (2) siswa dengan gaya kognitif impulsif hanya dapat melakukan aktivitas metakognisi pada tahap memahami masalah dalam aspek perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Kemudian siswa bergaya impulsif mampu memenuhi beberapa indikator pada

tahap merencanakan rencana penyelesaian untuk aspek evaluasi serta pada tahap memeriksa kembali hasil dan proses untuk aspek perencanaan dan evaluasi, sedangkan pada aspek lainnya belum dapat dicapai.

ABSTRACT

Research with the title: "**Analysis of the Metacognitive Ability of 8th Grade Students in Solving Mathematical Problems in Statistics at Junior High School 1 Sumbergempol in Terms of Cognitive Style**" was written by Zahra Shafa Salsabila, NIM. 12204183275, adviser Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Keywords: Analysis, Metacognitive Ability, Problem Solving, Statistics, Cognitive Style.

This research is motivated by the low mathematical ability of students in Indonesia based on the results of PISA in 2018 and TIMSS in 2015, and 8th grade students of Junior High School 1 Sumbergempol still have difficulty in solving story problems because students are solving story problems with the same concept as described above exemplified by the teacher. So that students can't think how the results of the completion are obtained in metacognitive abilities not developing. Whereas metacognitive ability is very important in solving mathematical problems because students are easy to control their thinking awareness, know whether the strategies used are appropriate or not and can evaluate errors in the completion process. In addition, students metacognitive abilities can be influenced by reflective and impulsive cognitive styles. Based on this, the researchers used cognitive style to describe students metacognitive abilities to solve mathematical problems in statistic.

The porpose of this research were: (1) to describe of metacognitive ability of 8th grade students in solving athematical problems in statistics in terms of reflective cognitive style at Junior High School 1 Sumbergempol, (2) to describe of metacognitive ability of 8th grade students in solving athematical problems in statistics in terms of impulsive cognitive style at Junior High School 1 Sumbergempol.

This research uses a qualitative approach, with the type case study research. The location of this research is Junior High School 1 Sumbergempol. The research subjects came from 8th class H in terms of reflective and impulsive cognitive styles. Data collection techniques were take from of MFFT tests, written tests, and interviews. The data analysis techniques are data reduction, data display, and conclusions. While checking the validity is done by increasing the persistence of observation, triangulation, and peer checking.

The results of this research are: (1) students with reflective cognitive style almost do all indicators in each metacognitive activity including planning, monitoring, and evaluation based on G. Polya problem solving stages like understanding the problem, preparing a completion plan, implementing a plan, and re examine the results and process. However, at the stage of re examining the results and process, there were several indicators that were not met by students with a reflective style. (2) students with impulsive cognitive style can only perform metacognitive activities at the stage of understanding the problem in planning, monitoring, and evaluation. Then the impulsive style students can fulfill several indicators at the stage of planning a completion plan for the evaluation aspect and re examining the results and proces for the planning and evaluation aspects, while in other aspects not been achieved.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع "**تحليل قدرة تنظيم الإدراكي لدي الطلاب في الصف الثامن في حل المشكلات الرياضيات في مادة الإخصائي في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سومبر غمفول من ناحية اساليب الإدراكي**" الذي كتبته زهرا صفا سلسبيلا، رقم القيد ١٢٢٠٤١٨٣٢٧٥، المشرفة الدكتورة دوي اسماراني الماجستير.

الكلمات الأساسية: التحليل، قدرة تنظيم الإدراكي، حل المشكلات، الإخصائي، اساليب الإدراكي.

خلفية هذا البحث هي ضعف قدرة الرياضيات للطلاب في إندزنيسيا من نتائج فيسا في السنة ٢٠١٨ وتمسس في السنة ٢٠١٥، والطلاب في الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ سومبر غمفول التي تضعف في حل اسئلة القصة بنفس الكيفية من المدرس. حتى أن يقدر على أن يفكر عن كيف ينال النتائج وهي يسبب غير متطور تنظيم الإدراكي لدي الطلاب. وقدرة الإدراكي مهمة في حل المشكلات الرياضيات لأن الطلاب تشهل في تنظيم الفكر، ويعرف استراتيجية تامة في تقويم الأخطاء في الحل. ويتأثر قدرة تنظيم الإدراكي على اسلوب الإدراكي المنعكس والمندفع. من ذلك تستعمل الباحثة اساليب الإدراكي في حل المشكلات الرياضيات في الإخصائي.

أهداف هذا البحث هي (١) لوصف قدرة تنظيم الإدراكي لدي الطلاب في الصف الثامن في حل المشكلات الرياضيات في مادة الإخصائي من ناحية اساليب الإدراكي المنعكسة في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سومبر غمفول، (٢) لوصف قدرة تنظيم الإدراكي لدي الطلاب في الصف الثامن في حل المشكلات الرياضيات في مادة الإخصائي من ناحية اساليب الإدراكي المندفع في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سومبر غمفول

يستخدم البحث بالبحث الكيفي بنوع دراسة حالة. مكان هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سومبر غمفول. عنوان البحث من صف الثامن هـ من ناحية اساليب المنعكسة والمندفع. طريقة جمع البيانات هي بإختبار مففت، الإختبار المكتوبة والمقابلة. طريقة تحليل البيانات بخطوات تقليل البيانات وعرض البيانات والإستنتاج. أما تفتيش صحة البيانات بنشاط الملاحظة والتثليث والمناقشة بين الأصدقاء.

نتائج البحث هي: (١) الطلاب باسلوب الإدراكي المنعكسة يفعل كل المؤشرات في كل انشطة تنظيم الإدراكي التي تشمل على التخطيط والمراقبة والتقويم على خطوات حل المشكلات ج بولا وهي فهم المشكلات، وتخطيط خطة الحلول وعمله والمراقبة على النتيجة والعملية. بل في عملة المراقبة على النتائج والعملية كان المؤشرات غير مليئ للطلاب بأسلوب المنعكسة. (٢) والطلاب بأسلوب الإدراكي المندفع يعمل انشطة تنظيم الإدراكي في فهم المشكلات في تاحية التخطيط والمراقبة والتقويم. يقدر الطلاب باسلوب الإدراك المندفع ان يمليوا يعض المؤشرات في خطوات التخطيط على الحلول للتقويم وخطوة المراقبة على النتائج والعملية للتخطيط والتقويم، بل كان النواحي الأخرى غير مليئ.